

# PRECAUCIONES, FALLAS Y POSIBLES CORRECCIONES DE MACHOS OVINOS A REPRODUCCION

C. A. Calvo (1)

*Recibido: 6/7/82*  
*Aceptado: 14/2/83*

## RESUMEN

Se desarrollan técnicas para lograr la máxima seguridad reproductiva en el uso de machos ovinos. Los criterios empleados han sido diferentes para machos de majadas y de planteles de cabaña. En el caso de machos de majadas se realiza un examen clínico para garantizar la normalidad genital y una prueba de aptitud copulatoria. Las ovejas empleadas a ese fin son previamente descubiertas por retajos.

Los padres de plantel son evaluados de igual forma que en el caso anterior y sometidos a un examen seminal.

Se comprueba que cierto número de borregos se comportan en forma inmadura a la fecha de su primera prueba, para corregir este problema se realiza en entrenamiento previo a los jóvenes reproductores con ovejas viejas, por un período de 20 días.

Se concluye que el conjunto de técnicas descriptos son útiles para evidenciar la capacidad reproductiva de los machos ovinos.

## PRECAUTIONS, FAILURES AND POSIBLE CORRECTIONS OF RAMS TO SERVICE

### SUMMARY

We developed techniques to obtain security on reproduction of the rams.

The works for the stud's were very different from the general to use at camp. Referring to these, we realized a clinical exam to test genital normality and a try of copulatory aptitude over ewes on heat.

The stud sires were evaluated by the same way, adding a complete seminal test.

There were a certain number of new possible rams that acted insufficiently for the first trial and we elaborated a plan to correct this inconvenient behaviour. The, those new rams were submitd to a previous training with old ewes for about twenty days.

We concluded that all techniques mentioned are very useful to assure the reproductive capacity of rams.

## INTRODUCCION

Es costumbre muy arraigada en el campo que, a los actos de la monta o apareamiento en la ganadería, se los llama servicios y además, es habitual que estos se realicen en épocas ajustadas a la fisiología de los animales y a los intereses del ganadero. La monta

natural tiene comienzo muy relacionado con la región geográfica-asiento de la explotación y con un sinnúmero de condiciones, entre las cuales las más importantes son: la sanidad, la raza y el clima en que se trabaja. La época de servicios es bastante concreta como ocurre con los Romney Marsh y los Lincoln, que ocupan los meses de febrero a mayo, resul-

(1) Departamento de Zootecnia, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires, Av. San Martín 4453. (1417) Buenos Aires, Argentina.

tando sumamente difícil cambiarla hacia otra estación del año.

A diferencia del ejemplo anterior, los Merino argentinos, los Ideal, los Corriedale y los Cara Negra, extienden sus temporadas reproductivas desde una primavera temprana hasta la iniciación del Invierno siguiente. Ese tan largo período, es aprovechado por el ganadero para que, de tales servicios, sus corderos nazcan en la época más conveniente por la mejoría del tiempo, por la evolución de las pasturas (Patagonia-octubre/noviembre) o por razones comerciales de mejores ventas (Pradera Pampeana).

Estos servicios a campo debieran contar con un número o por ciento mínimo de machos totalmente sanos, sobre el total de machos disponibles y en relación a la amplitud de los campos o potreros en que han de cumplirse. Como norma muy general se estima que: Para la Pradera Pampeana es suficiente: 2 por ciento de machos, en el Litoral mesopotámico 2,5 por ciento de machos y para la Patagonia y Tierra del Fuego 3 por ciento pudiendo aumentarse al 4 por ciento en campos muy amplios y quebrados.

Al considerar que los celos duran, habitualmente, alrededor de 24 horas por oveja y lo repiten a los 16 ó 17 días, puede suponerse que en este lapso, teóricamente, todas las hembras de un lote han de ser servidas. A pesar de ello será de mucha utilidad que el período de servicio se extienda a unos 50 días. Con ese plazo (17 días x 3 ciclos = 51 días) se facilita, por lo menos, 3 oportunidades para cada oveja. Las ovejas que han fallado en los dos primeros ciclos tienen aún el último, y con muy escasa competencia de las otras de su lote, ya servidas.

En algunos casos las fallas obligan a considerar que: La organización de los servicios requiere un buen conocimiento de la receptividad del campo; de la habilidad o capacidad reproductora de los machos a usar y de la posible carga parasitaria. Es necesario conocer estos componentes pues, si bien las previsiones generales no son muchas, algunas de ellas influyen sensiblemente en los resultados.

- 1) Hacer reserva de campos, con unos tres meses de anticipación a los servicios. Esta precaución básica habrá de reducir fuertemente la carga de parásitos y larvas o huevos, que seguramente infestaban los potreros.
- 2) Comprobación del estado sanitario de la majada lo que involucra hasta detalles que parecieran insignificantes (pezuñas, bocas, estado general) pero que son realmente, de gran importancia.
- 3) Conocimiento de la cantidad de carneros útiles, y de la cantidad de borregos que integrarán el lote de servicio.

A continuación se refieren experiencias de evaluación de machos de servicios "a campo" y de machos de plantel.

#### A. EVALUACION DE LOS MACHOS DE SERVICIOS "A CAMPO"

A pesar de que es normal que en estos servicios no se detecten importantes dificultades, resulta que en algunos establecimientos se presentan incógnitas en relación a las bajas pariciones aunque la monta a campo, aparentemente, transcurrió en forma normal. Las causales podrán o no, ser rápidamente descubiertas, pero si las sospechas del bajo porcentaje de parición, caen vehementemente sobre la efectividad de los machos que se usaron, se impone que para el próximo servicio se adopten severas medidas de seguridad. Los estudios mínimos para los carneros (adultos) pueden consistir en los exámenes de integridad y normalidad genital.

Estos exámenes permitirán eliminar todo ejemplar con alteraciones del aparato reproductor, alteraciones que como se sabe, aumentan con la edad y, por lo tanto, es muy conveniente la estricta vigilancia de la sanidad con alguna anticipación a los servicios.

En el lote de borregos, futuros reemplazos o refuerzos, lo corriente es que por su corta vida no se encuentren "enfermos", si bien y a pesar de ello, puede suceder que

aparezcan algunos muy atrasados en su crecimiento corporal y en el desarrollo genital. Seguramente, estos "infantiles" han soportado parásitos y hambre en su primer año de vida y ese es el lamentable resultado que se evidencia en su negativo comportamiento ante ovejas en celo. Precisamente, esta condición de inmadurez es a la que debe atenderse y a la que hay que poner en claro con anterioridad al comienzo de su presumible trabajo reproductor.

El fracaso de cierto número de carneros o borregos significa atentar contra la esperanza de difundir sus características raciales y también un ataque a las finanzas del establecimiento. Las formas de investigar ese defecto son sencillas y muy efectivas y con el objeto de abarcar el máximo de regiones en la Argentina y países vecinos, se está trabajando en ese sentido desde el año 1962 hasta la fecha.

## MATERIALES Y METODOS

Unos pocos días antes de iniciar los servicios, se disponen o se preparan, tres o cuatro bretes, de unos 4 x 4 m, aproximadamente. Se junta un lote de unas 50 ó 60 ovejas viejas o al menos que hayan criado 2 ó 3 veces y se las lleva a un corral cercano a los bretes. Se busca -con carneros o retajos- hasta 3 ó 4 hembras en celo.

Se encierra una de estas ovejas en cada brete y sólo queda agregarle a cada una, un macho a probar. Esta operación suele ser muy breve y se aprecia que una parte de ellos sirve muy rápidamente a la hembra que le ha tocado en suerte. El trabajo se hace de día, con tranquilidad, con un peón por cada corral y cuidando que no haya perros, ni gritos, que asusten a estos animales, que se supone son "de campo" y por lo tanto, poco acostumbrados a la gente, a los corrales, etc.

A cada carnero o borrego que ha servido en cinco minutos, se los considera apto; se marca, se retira y es reemplazado por otro. Los machos que, pese a haber pasado el examen de integridad y normalidad genital, no

manifiestan líbido o no saltan a las ovejas en celo en 1 ó 2 pruebas en un par de días, deben ser considerados como **no convenientes**. Como medida precautoria será muy útil que la prueba abarque mayor número de reproductores que los que en realidad se necesitan. Con esto, se evitan de pérdidas de tiempo y dinero (Figura 1).

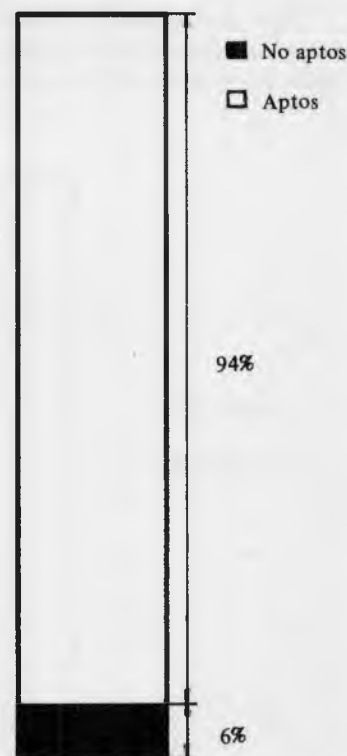


Figura 1: Prueba de Aptitud para el servicio natural. Total 1454 carneros adultos servicio "a Campo". Años 1962-1982.

En el caso de que se desee contrarrestar la insuficiencia o "timidez" de algunos borregos, puede usarse el método del entrenamiento previo a la prueba. Este entrenamiento o estimulación, muy efectivo y barato, consiste en que con anterioridad de unos 20 días a las pruebas, los machitos nuevos, pasan a convivir con ovejas viejas de último servicio que los estimulan y los normalizan a casi todos. Bajo estas circunstancias y con este tratamiento, se pueden seleccionar un ma-

yor número de borregos que, después, cuando se los prueba en los bretes, disminuirá seguramente y se enviarán a servicio sólo a aquellos clasificados por su madurez sexual y por su calidad racial.

## RESULTADOS

Para probar que el proceder anteriormente descrito es sumamente útil, se consiguan los números de borregos probados sin

estímulos y de los **estimulados** y probados en importante establecimientos ovejeros del sur argentino.

Durante tres años se practicó la "prueba" de salto copulatorio, sobre ovejas en celo, para el lote anual de unos 364 borregos con examen genital aceptable pero sin estimulación. Los resultados indicaron que un 27 por ciento del total debieron ser rechazados o postergados por fallas en su líbido o en su habilidad copulatoria. Con posterioridad y por varios años se adoptó, el método de estimulación para disminuir el número de nuevos machos que "perdería tiempo" al entrar a servicio. Se llegó así a que se involucraran los lotes de borregos de tres estancias, alcanzando a la cifra de 2.250 los así tratados por unas tres semanas anteriores a la prueba de aptitud (Figura 2). En estos lotes de estimulados, el grupo de "Insuficientes" o "Inaptos" disminuyó al 5 por ciento.

## CONCLUSIONES

Se considera que los resultados obtenidos justifican plenamente que la tarea sea incorporada a las técnicas de la empresa o, en otras palabras, se usa de la zootecnia para la mejora de los procesos de crianza.

### B. EVALUACION DE LOS MACHOS DE PLANTEL

En las cabañas, y en razón del alto valor cualitativo de los machos a usar, a vender, o a comprar, se suscitan ciertas reservas relacionadas también con las cualidades de **reproductor** de cada uno de los machos de interés si se tiene en cuenta el precio de un padre, lo menos que ha de esperarse es que ese dinero produzca el número de corderos que justifique la inversión. Todo esto se agrava cuando se vende al extranjero, o se compra en otros países y se hace prácticamente imposible remediar el daño. Cuando se trata

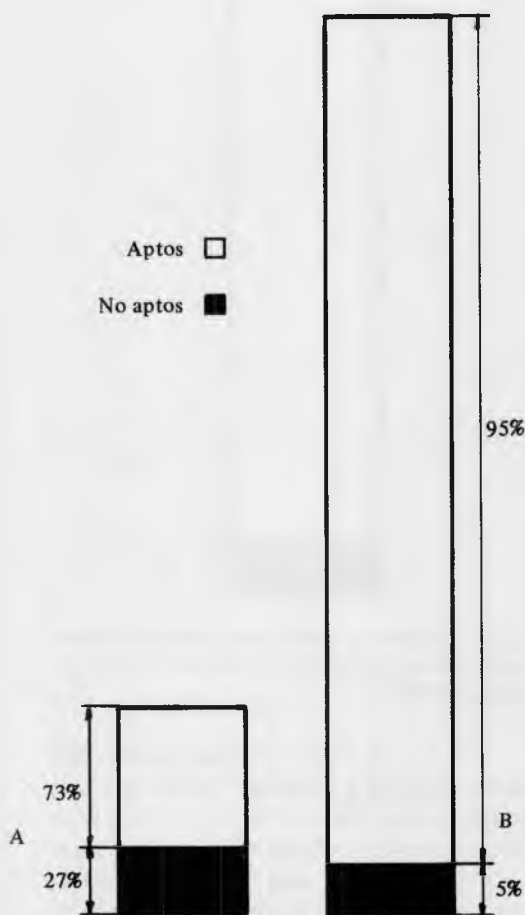


Figura 2: Pruebas de Aptitud para el servicio natural. A: Total: 364 borregos sin estimulación previa (1959-1961). B: Total: 2.250 borregos con estimulación por 3 semanas (1962-1982).

de lograr la certidumbre sobre las capacidades y habilidad de algunos machos, sería muy útil llevarlos a todos los exámenes y pruebas que aseguren las mayores posibilidades de éxito.

## MATERIALES Y METODOS

A continuación se relatan las comprobaciones y exigencias a que se han sometido a distintos grupos de machos para tratar de establecer sus aptitudes para el servicio y el consecuente Análisis seminal. Estos exámenes se efectuaron sobre 1.506 carneros de cabaña en distintos establecimientos desde el año 1965 y continúan en la actualidad. Se efectuó primero, el examen clínico de integridad genital con inspección ocular y exploración de órganos genitales, como en los casos relatados para con los carneros de servicio a campo. Posteriormente y siempre que resultaran de aceptable normalidad se los pasó a la triple prueba de: líbido, aptitud para el servicio (con salto natural sobre ovejas en celo) y, consecutivamente, a los análisis de normalidad seminal, con semen recuperado de vagina.

En todos los casos, al llegar a la prueba de líbido, tuvieron 5 oportunidades en 10 minutos, cada uno y en días consecutivos, con ovejas en celo, con prueba a corral y en forma separada para cada macho.

En la prueba de aptitud para servicio, las ovejas en celo fueron preparadas con higiene vaginal (solución fisiológica a presión y secado) inmediatamente antes del salto, para obtener un semen de la mejor calidad posible para el estudio. Con suficiente práctica este método resulta satisfactorio y plenamente natural para su evaluación. No obstante, también podría completarse el estudio anterior por electroeyaculación, seguido en ambos casos por el análisis del semen con las normas más exigentes en laboratorio de campo: volúmen, pH, color, motilidad, cuenta espermática y formas. En los 1.506 carneros (machos adultso) de cabaña que fueron sometidos a los primeros exámenes se encon-

traron las siguientes fallas a la normalidad genital:

### ALTERACIONES QUE SURGEN DEL EXAMEN DE INTEGRIDAD GENITAL SOBRE 1506 MACHOS

Por: Edemas generalizadas Fibrosis, Tumorações o Induración severa	28
Por: Epididimitis	17
Por: Espermatocéles	7
	52

Los restantes 1.454, sometidos a la triple prueba de: líbido, aptitud para la monta natural y de examen seminal, resultaron con las siguientes fallas que los situaron como "no aptos", al menos para el corto plazo.

Líbido muy débil	106
Monta incompleta o insuficiente	78
Semen deficiente: (Varias causas)	66
	250 *

\* Que representan el 17,2 por ciento del total probado.

En esta segunda parte del estudio es de hacer notar que una buena cantidad de machos con líbido muy débil, fue mejorando lentamente dentro de las dos semanas de insistentes pruebas. Es indudable que pudieron actuar varias causales y de entre ellas la más común y lógica es que las pruebas se realizan siempre un tiempo antes del comienzo real de los servicios.

## RESULTADOS

Estas evidencias permiten considerar que no todos los machos ya esten prontos para una monta efectiva en el momento en que se los quiere probar y también que en

realidad no todos cuentan en su haber con un juego endócrino de igual intensidad.

La segunda causa, monta incompleta o insuficiente, fue debida frecuentemente a exceso de peso por dieta inadecuada, a debilidad de la articulación metatarso falangeana o del suspensor del nudo y no rara vez a pezuñas excesivamente largas.

La tercera, semen deficiente, podría ser de origen genético o por instalación o incubación de alguna enfermedad localizada o no, en los órganos genitales, que no siempre

puede ser detectada a tiempo por los exámenes previos mencionados.

### CONCLUSIONES

Por lo expuesto, bien puede concluirse en que un poco de trabajo anual, realizado en la proximidad de los servicios, pagará con creces por el tiempo y gastos, en beneficio de la seguridad de los machos a usar y del prestigio de cada cabaña productora.

---